



PCT WORLD ORGANISATION FOR INTELLECTUAL PROPERTY International Office INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International patent classification ⁶ : H04L 5/14	A1	(11) International publication number: WO 97/01900 (43) International publication date: 16 January 1997 (16.01.97)		
(21) International application number: PCT/AT96/00112 (22) International filing date: 21 June 1996 (21.06.96) (30) Data relating to the priority: A 1087/95		(81) Designated States: AL. AM. AT. AU. AZ. BB. BG. BR. BY. CA. CH. CN. CZ. DE. DK. EE. ES. FI. GB. GE. HU. IL. IS. JP. KE. KG. KP. KR. KZ. LK. LR. LS. LT. LU. LV. MD. MG. MK. MN. MW. MX. NO. NZ. PL. PT. RO. RU. SD. SE. SG. SI. SK. TJ. TM. TR. TT. UA. UG. US. UZ. VN. ARIPO Patent (KE. LS. MW. SD. SZ. UG). Eurasian Patent (AM. AZ. BY. KG. KZ. MD. RU. TJ. TM). European Patent (AT. BE. CH. DE. DK. ES. FI. FR. GB. GR. IE. IT. LU. MC. NL. PT. SE). OAPI Patent (BF. BJ. CF. CG. CI. CM. GA. GN. ML.		
[AT/AT]: Siedlungsstrasse 19. A-3804 Allent (AT). (74) Representative: Ferdinand GIBLER: Dorotheergass A-1010 Vienna (AT).		Before expiry of the period provided for amending the claims. Further publication will be made if such amendments are received.		

As printed

(54) Title: METHOD OF BI-DIRECTIONAL DATA TRANSMISSION OVER A TWO-WIRE LINE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR BIDIREKTIONALEN DATENÜBERTRAGUNG ÜBER EINE ZWEIDRAHTLEITUNG

downstream				¹ costream		
C5/750	<u> </u>	V.DEO.	29	30	20170.	
. 525 jus	628y.# DMT prock	20.625 Ts				

(57) Abstract

Proposed is a method of bi-directional data transmission over a two-wire line. Digital data destined for transmission or reception, e.g. using discrete multitone modulation (DMT), are modulated or demodulated as appropriate and separated by time-division multiplexing. The appropriate multiplex time frame is subdivided into a predetermined number N of time slots and a number K of those time slots is assigned exclusively to one direction, e.g. transmission, the remaining time slots (= N-K in number) being assigned exclusively to the other direction (e.g. reception).

(57) Zusammenfassung

Verfahren zur bidirektionalen Datenübertragung über eine Zweidrahtleitung, wobei digitale Daten zum Senden oder Empfangen, z.B. mittels diskreter Mehrtonmodulation (DMT), moduliert bzw. demoduliert und die zu sendenden und zu empfangenden Daten durch Zeitmultiplexbetrieb getrennt werden, wobei der zugehörige Multiplex-Zeitrahmen in eine vorbestimmbare Anzahl N von Zeitschlitzen unterteilt wird, und davon eine Anzahl K von Zeitschlitzen ausschließlich einer Übertragungsrichtung, z.B. Senden, und die restliche Anzahl (N-K) von Zeitschlitzen ausschließlich der anderen Übertragungsrichtung, z.B. Empfangen, zugeordnet wird.